

## ABSTRAK

### **Nadya Dewara : Pengembangan Modul Larutan Penyangga Berbasis *Guided Discovery* dengan Menggunakan Tiga Level Representasi Kimia untuk Kelas XI SMA.**

Materi larutan penyangga merupakan materi pelajaran kimia SMA kelas XI semester 2. Pembelajaran saat ini menggunakan pendekatan saintifik yang dapat diisi dengan berbagai model pembelajaran salah satunya adalah *guided discovery*. Kemampuan dalam menghubungkan ketiga level representasi kimia menjadi hal yang penting dalam mempelajari kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul larutan penyangga berbasis *guided discovery* dengan menggunakan tiga level representasi kimia dan menguji validitas dan praktikalitas modul yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* dan model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket dalam bentuk lembar validitas dan praktikalitas. Lembar validitas diisi oleh 3 orang dosen jurusan kimia dan 2 orang guru kimia. Lembar praktikalitas diisi oleh 2 orang guru kimia dan 34 orang siswa kelas XI SMAN 12 Padang. Analisis data validitas dan praktikalitas dilakukan dengan menggunakan formula Kappa Cohen. Hasil uji validitas diperoleh rata-rata momen kappa sebesar 0,90 dengan kategori kevalidan sangat tinggi. Hasil uji praktikalitas oleh guru dan 34 orang siswa kelas XI SMAN 12 Padang diperoleh rata-rata momen kappa sebesar 0,80 dan 0,86 dengan kategori kevalidan untuk guru tinggi dan siswa sangat tinggi.

**Kata Kunci:** Modul Berbasis *Guided Discovery*, Tiga Level Representasi Kimia, Larutan Penyangga, Model 4-D